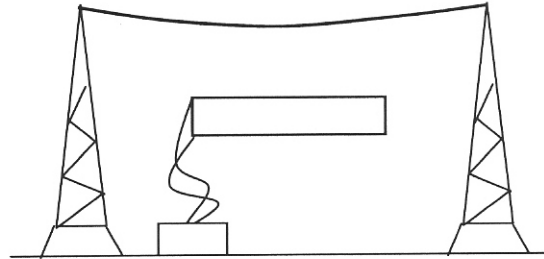


## INDUKZIOA MAGNETIKOA

Kabletik korrante alferno bat zirkulatuko du, bere balioa  $I = I_0 \sin \omega \cdot t$  izango dena. Korrantea egoteak, eremu magnetikoa egotea suposatzen du. Eremua ez da konstante izango korrantea ere ez delako konstantea eta korrantearekin batera eremua aldatzen joango da. Eremu magnetiko hori espira zeharkatzean fluxu magnetiko bat sortuko du espiran, eta eremua aldakorra denez fluxua ere bai aldakorra izango da. Honek FEM bat sortuko du eta azkenik lindi induzituko da.



Sorturiko FEM ez da soilik norantza batetarantz joango, seinale sinusoidal batean korrantea handitzen doa lo puntura heldu arte, orduan fluxua handitzen doa eta FEM bat sortuko da fluxuaren handikuntza hori konpentsatzeko. Behin korrantea lo baliora heltzen denean, -lo baliorantz abiatuko da, baina lehenengo 0 tik pasatu behar da. lo A eta 0 A bitarteko zati horretan fluxua txikitzen joango da, eta fluxuaren txikikuntza hori konpentsatzeko B induzitu bat agertuko da  $B_0$ -ren alde egongo dena, eta lehen sorturiko FEM-aren kontrako norantza sortuko da. Ondoren 0A tik -lo A tara abiatuko da eta berriz fluxuaren handikuntza bat agertuko da baina aldi honetan korrantea negatiboa izango da eta eremu lerroak kontrako norantzarekin mugituko dira. Behin eta berriz gertatuko da fluxuaren aldaketa eta hori konpentsatzeko FEM bat induzituko da behin eta berriz.

Fluxuaren aldaketarekin lortzen den indar elektroeragilea (FEM) aldagai hauen menpe egongo da:

- Espiraren azalera(S).  $S=L \cdot X$
- Kabletik igarotzen den korrontea(I).
- Kabletik espirara dagoen distantzia(d).

BALDIN  $I_0 \uparrow$   $E \uparrow$

BALDIN  $d \uparrow$   $E \downarrow$

BALDIN  $S \uparrow$   $E \uparrow$

KALKULU MATEMATIKOAK:

## DIMENSIONALKI HOMOGENEOA AL DA?

Baserritarrak FEM handiagoa eta ondorioz korrante induzitu handiagoa lortzeko egin dezakeena espira gehiago jartzea da.

IMANOL BLANCO SERRANO  
XABIER BLANCO FERNANDEZ  
JON ANDONI CLEMENTE ARGJARRO